

SCIENZIATI A 4100 METRI PER SALVARE LA “MEMORIA” DEL GRAND COMBIN

VENEZIA/ aise) - Comprendere il clima e l'ambiente del passato permette di anticipare i cambiamenti futuri. I ghiacciai montani conservano la memoria del clima e dell'ambiente dell'area in cui si trovano, ma si stanno ritirando inesorabilmente a causa del riscaldamento globale, ponendo questo inestimabile patrimonio scientifico in pericolo. Negli ultimi 170 anni il ghiacciaio Corbassiere ha perso circa un terzo della sua area, con un arretramento della lingua glaciale di circa 3,5 chilometri. Sul ghiacciaio del Grand Combin vivranno e opereranno per circa due settimane 6 glaciologi e paleoclimatologi dell'Istituto di Scienze Polari del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Isp), dell'Università Ca' Foscari Venezia e del centro di ricerca svizzero Paul Scherrer Institut (Psi). Le buone condizioni meteo saranno fondamentali per la riuscita dell'impresa: sarà possibile evacuare solo in elicottero. Saranno supportati dai colleghi che seguiranno la missione dal campo base nel borgo aostano di Ollomont. L'obiettivo è estrarre tre carote di ghiaccio profonde 80 metri e del diametro di 7,5 centimetri. Si tratterà dei primi campioni completi del ghiacciaio del Grand Combin. Due verranno conservate per il futuro nell'archivio creato appositamente nella stazione Concordia sul plateau antartico, l'altra sarà analizzata nei laboratori congiunti di Ca' Foscari e Cnr a Venezia ed al Psi. Quella sul Grand Combin è la prima di una serie di spedizioni finanziate dal Ministero dell'Università e della Ricerca (con il Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca, FISR) che proseguirà con i ghiacciai italiani del Monte Rosa, Marmolada, Montasio e Calderone. È possibile sostenere l'impegno dei glaciologi partecipando alla campagna di crowdfunding lanciata dall'Università Ca' Foscari Venezia. Parteciperanno alla spedizione: Margit Schwikowski (team leader, Psi), Theo Jenk (Psi), Thomas Singer (Psi), Jacopo Gabrieli (Cnr/Ca' Foscari), Fabrizio de Blasi (Cnr/Ca' Foscari), Rachele Lodi (Cnr/Ca' Foscari), Paolo Conz (guida alpina). Al campo base il ricercatore Federico Dallo (Cnr/Ca' Foscari).

LA SCIENZA DELLE “CAROTE DI GHIACCIO”

Analizzando le bolle d'aria che la neve accumula strato dopo strato sul ghiacciaio nel corso dei secoli, gli scienziati sono oggi in grado di identificare le tracce dell'evoluzione delle temperature e delle concentrazioni di composti chimici. Si tratta di analisi impensabili pochi decenni fa. Per questo, la missione di Ice Memory ha lo scopo di assicurare campioni di qualità agli scienziati che, tra qualche decennio, avranno nuovi metodi e tecnologie a disposizione per analizzarli. “Per comprendere meglio la risposta del clima della terra alle continue emissioni e quindi intraprendere concrete azioni di mitigazione ed adattamento, è essenziale guardare al passato - spiegano i ricercatori - È necessario, infatti, capire come il clima abbia reagito alla naturale ciclicità delle variazioni dei gas serra. Grazie alle carote di ghiaccio è possibile ricostruire questa ciclicità”. L'esempio emblematico è quello della carota del progetto europeo EPICA estratta in Antartide e lunga oltre 3000 metri, che ha permesso di ricostruire la storia del clima della terra negli ultimi 740.000 anni riconoscendo i cicli glaciali e interglaciali che si sono susseguiti nel tempo. Particolari carote estratte dai ghiacci alpini, per esempio sul Monte Rosa e sull'Ortles, hanno permesso di ricostruire l'evoluzione del clima fino a oltre 5000 anni fa nonostante le inferiori profondità di perforazione (70 - 80 metri).

ICE MEMORY

Ice Memory è un programma internazionale che ha l'obiettivo di fornire, per le decadi e i secoli a venire, archivi e dati sulla storia del clima e dell'ambiente fondamentali sia per la scienza sia per ispirare le politiche per la sostenibilità e il benessere dell'umanità. Ice Memory ambisce a federare le comunità internazionali scientifica e istituzionale per creare in Antartide un archivio di carote di ghiaccio dai ghiacciai attualmente in pericolo di ridursi o scomparire. Gli scienziati sono convinti che questo ghiaccio contenga informazioni di valore tale da richiedere attività di ricerca anche su campioni di ghiacciai scomparsi. Per Ice Memory, quella sul Grand Combin è la seconda missione sui ghiacciai alpini dopo quella del 2016 sul Monte Bianco. Altre spedizioni internazionali hanno permesso di mettere al sicuro gli archivi dei ghiacciai Illimani (Bolivia), Belukha e Elbrus (Russia). Ice Memory è un programma congiunto tra Università Grenoble Alpes, Università Ca' Foscari Venezia, Istituto nazionale francese per le ricerche sullo sviluppo sostenibile (Ird), Cnrs, Cnr, e con Istituto polare francese (Ipev) e Programma nazionale per le ricerche in Antartide (Pnra) per quanto riguarda le attività alla stazione Concordia in Antartide. Ice Memory ha il patrocinio delle commissioni italiana e francese dell'Unesco. (aise)